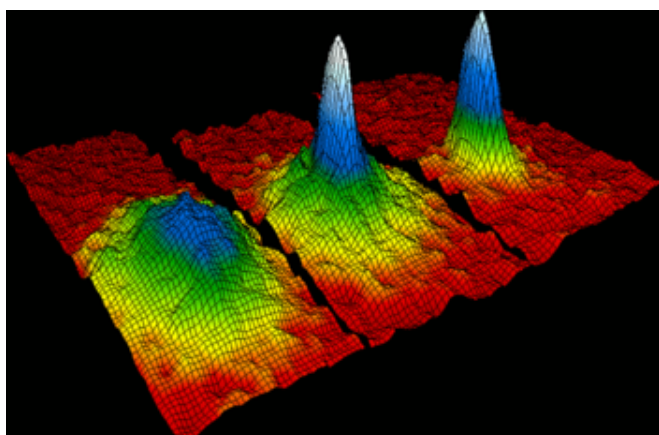


Π. ΛΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ: ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΦΥΣΙΚΗ ΧΩΡΙΣ ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΗ (συνέντευξη στον Σπ. Μανουσέλη)



Αραγε, στη σύγχρονη επιστημονική κοσμοαντίληψη συνδέεται –και πώς– ο εύτακτος μακρόκοσμος της θεωρίας της Σχετικότητας με τον αβέβαιο και άναρχο μικρόκοσμο της Κβαντομηχανικής;

Εξακολουθεί να είναι σήμερα αποδεκτή η αποστασιοποιημένη,

ουδέτερη και υποτίθεται αντικειμενική γνώση του φυσικού κόσμου, ή μήπως το συλλογικό γνωστικό υποκείμενο που αποκαλούμε «επιστήμη» επιδρά δημιουργικά και επηρεάζει την έκβαση των όσων παρατηρεί; Μπορεί η επιστήμη να γνωρίσει τον νου που τη δημιουργεί ή να προικίσει με ανθρώπινη νοημοσύνη της μηχανές; Αυτά τα βασανιστικά φυσικά-μεταφυσικά ερωτήματα επιχειρούμε να διαφωτίσουμε σήμερα με τη βοήθεια του διαπρεπούς Έλληνα επιστήμονα και ακαδημαϊκού **Πάνου Λιγομενίδη**.

Αφορμή γι' αυτήν τη συνέντευξη ήταν η πρόσφατη έκδοση του πεντάτομου έργου του με τίτλο «Το Γίγνεσθαι», μια εντυπωσιακή και αντισυμβατική διερεύνηση των πιο πρόσφατων επιστημονικών-μεταφυσικών εξελίξεων στην ανθρώπινη σκέψη.

Ο επιφανής επιστήμονας και ακαδημαϊκός Πάνος Λιγομενίδης μάς μιλά για τις προϋποθέσεις της επιστημονικής περιπέτειας

-Από πού να ξεκινήσουμε; Ίσως μια καλή εκκίνηση θα ήταν ο τίτλος του νέου πολύτομου έργου σας. Γιατί «Το Γίγνεσθαι» και όχι «Το Είναι»;

«Με κάποιον τρόπο και σε κάποιον βαθμό, η τέχνη και η επιστήμη των πρόσφατων χρόνων φωτίζουν τον θολό ορίζοντα των αινιγματικών ερωτημάτων της προέλευσης και της εξέλιξης του κόσμου μας, της ύπαρξης και του “εγώ”. Τέτοιες υπαρξιακές έννοιες μπορούν στις μέρες μας να γίνουν προσιτές στο ενδιαφερόμενο κοινό που δεν διαθέτει εξοικείωση με τα επιστημονικά αντικείμενα και την ορολογία τους.

Η επικρατέστερη σήμερα επιστημονική άποψη είναι πως η κλασική νευτώνεια, “μηχανιστική” προσέγγιση, η οποία περιγράφει την κατάσταση της φύσης ως το “Είναι που εξαρτάται αποκλειστικά από το Ηταν”, δεν μπορεί πλέον να θεωρηθεί ως η έσχατη αλήθεια. Και αυτό επειδή καθιστά όλα τα εξελικτικά αντικείμενα του κόσμου μας και ειδικότερα τον άνθρωπο (ένα σχετικά πρόσφατο εξελικτικό προϊόν) χωρίς νόημα και χωρίς σημασία. Και αυτό διότι, σύμφωνα με τη μηχανιστική θεώρηση, τα πάντα είναι προκαθορισμένα πριν από την έλευσή τους στην ύπαρξη. Από την πρώτη στιγμή της δημιουργίας του, το σύμπαν “κουρδίστηκε” και τέθηκε σε αυτόνομη αιτιοκρατική λειτουργία, η οποία, με απόλυτη συνέπεια και σε κάθε λεπτομέρεια, καθορίζει την εξέλιξη του κόσμου μας.

Η μυστηριώδης ποιότητα και η κοσμογονική δύναμη της “επικοινωνιακής κίνησης” που προέρχεται από το “γίγνεσθαι” και από το “εν δυνάμει”, για να θυμηθούμε τη σπουδαία αριστοτελική έννοια, αποτελεί τη μηχανή της εξελικτικής ροής. Το γίγνεσθαι αφορά το πλούσιο πιθανοκρατικό μέλλον, και αποδίδει μοναδικό και πρωτεύοντα ρόλο στον νου και τη συνείδηση του ανθρώπου και ίσως όλης της ζωής πάνω στον πλανήτη μας. Ίσως γι’ αυτό στα βιβλία μου θέτω και διερευνώ το δύσκολο ερώτημα: μήπως η πραγματικότητα δεν είναι δεδομένη, αλλά “φτιάχνεται” κάθε στιγμή;».

-Κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα έλαβαν χώρα μια σειρά από σπουδαίες επιστημονικές επαναστάσεις. Ειδικότερα όμως στη φυσική, επικρατούν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες προσεγγίσεις: η αιτιοκρατική-νομοτελειακή της Σχετικότητας και η αντιαιτιοκρατική-πιθανοκρατική της Κβαντομηχανικής. Σήμερα,

έναν αιώνα μετά, το όνειρο της μεγάλης ενοποίησης ή της θεωρίας των Πάντων παραμένει απραγματοποίητο. Πώς αντιμετωπίζετε αυτήν την εξόφθαλμα σχιζοειδή επιστημονική κατάσταση;

«Έχετε δίκιο, η επιστημονική εξήγηση του φυσικού κόσμου περιορίζεται ακόμα από παράδοξα και ανεξήγητα φαινόμενα. Όλο και πιο πολύ συνειδητοποιούμε τελευταία πως η εξελικτική ροή των φυσικών συμβάντων εξαρτάται από πιθανοκρατικές επιλογές που δεν ελέγχονται από κανέναν από τους γνωστούς φυσικούς νόμους. Για να κατανοήσει κάποιος την ανοίκεια εικόνα της φύσης που προβάλλει η σύγχρονη επιστήμη, πρέπει να αποδεχτεί την ιδέα ότι ο φυσικός κόσμος είναι εξελικτικός και αβέβαιος (βρίσκεται διαρκώς σε γίγνεσθαι), και συνεπώς το μέλλον δεν είναι δεδομένο, αλλά “φτιάχνεται κάθε στιγμή”.

Οι δύο πυλώνες της σύγχρονης φυσικής, οι θεωρίες της Σχετικότητας και της Κβαντομηχανικής, μαζί με τα πιο πρόσφατα αποτελέσματα της ταχέως αναπτυσσόμενης θεωρίας του χάους, έχουν αλλάξει ριζικά τις απόψεις μας για την “αντικειμενική” αλήθεια. Η επιστημονική αλήθεια είναι η “πραγματικότητα” των πολλών, όσων παρατηρούν, ερμηνεύουν και τελικά συμφωνούν για ό,τι υπάρχει.

Μια άποψη η οποία κερδίζει διευρυνόμενη αποδοχή αφορά στο προβάδισμα της “κίνησης και συνδετικότητας” ως των αρχέγονων κοσμογονικών στοιχείων, έναντι της δευτερογενούς παραγωγής της ύλης (των υλικών σωματιδίων) και του χωροχρόνου. Αυτή η άποψη, η οποία αναλύεται εκτενώς στο βιβλίο μου “Το Γίγνεσθαι”, αλλάζει το νόημα της μεγάλης ενοποίησης και της “θεωρίας των Πάντων”».

-Τόσο στη μικροφυσική όσο και στις επιστήμες του εγκεφάλου και του νου η συνείδηση του παρατηρητή παίζει αποφασιστικό ρόλο όχι μόνο στη γνώση, αλλά και στην ίδια την εξέλιξη των φυσικών φαινομένων. Τι απομένει από την κλασική ιδέα περί «αντικειμενικότητας της επιστημονικής γνώσης» μετά από την αποδοχή του θεμελιωδώς αντικειμενικού ρόλου της συνείδησης;

«Η ιδέα ότι η συνείδηση, ο νους, η ψυχή και το εγώ συνιστούν κάτι το διαφορετικό, και ίσως ξεχωριστό και ανεξάρτητο από τον υπόλοιπο κόσμο, κατέχει κεντρική θέση στα δόγματα όλων των μεγάλων θρησκειών.

Στις μέρες μας, ωστόσο, διερευνώντας τους δυσεπίλυτους γρίφους και τα μυστήρια που ανακύπτουν από την έρευνα του φυσικού κόσμου και των νοητικών λειτουργιών, οι επιστήμονες αντιμετωπίζουν τη δυνατότητα να συνυπολογίσουν τον συνειδητό παρατηρητή στην εξήγηση των εξελικτικών φαινομένων. Η θεωρία περί κβαντικών μετρήσεων βασίζεται στην αποδοχή του κεντρικού ρόλου του ανθρώπινου νου, και κατά συνέπεια προϋποθέτει ότι η συνείδηση είναι μοναδική και διαφορετική από οτιδήποτε άλλο υπάρχει στο σύμπαν.

Παρατηρείται τα τελευταία χρόνια μια αυξανόμενη κινητικότητα για μεγαλύτερη κατανόηση τυχόν ειδικής σχέσεως μεταξύ της συνείδησης και του φυσικού κόσμου, ειδικότερα όσον αφορά τον καθορισμό των εξελικτικών διαδικασιών. Φαίνεται πως η αποδοχή κάποιου ουσιαστικού ρόλου της συνείδησης στον καθορισμό της “πραγματικότητας” δεν απαιτεί ούτε συνεπάγεται την αμφισβήτηση της ύπαρξης του “έξω” κόσμου.

Αν δεχτούμε ότι η πραγματικότητα του φυσικού κόσμου εξαρτάται άμεσα από την παρατήρησή του, τότε η συνειδητοποίηση αυτής της “γνώσης” από τον παρατηρητή θα πρέπει να παίζει θεμελιώδη ρόλο στη διαμόρφωση της φυσικής πραγματικότητας. Το “παρελθόν” αποκτά νόημα μόνο αφού καταγραφεί στην συνείδηση του παρατηρητή. Με άλλα λόγια, αυτή η “συμμετοχική μας ύπαρξη” φαίνεται να υποδηλώνει ότι προκαλούμε αυτό που παρουσιάζεται να μας συμβαίνει!

Και ειλικρινά θα δυσκολευόμασταν να πάρουμε στα σοβαρά αυτά που λέμε εδώ, αν η κβαντική φυσική δεν ήταν μια τόσο επιτυχημένη επιστημονική θεωρία, όσον αφορά στις εφαρμογές και στην πειραματική επιβεβαίωση των προβλέψεων που παρέχει ο κβαντικός φορμαλισμός».

-Τις τελευταίες δεκαετίες η Τεχνητή Νοημοσύνη επιχειρεί να αναπαραγάγει ή να προσομοιώσει σε υπολογιστικές μηχανές τον ανθρώπινο νου. Με αξιοσημείωτα μεν αλλά «πενιχρά» ως προς τον υψηλό αρχικό στόχο αποτελέσματα: κατάφερε να βελτιώσει τις επιδόσεις των μηχανών χωρίς όμως να καταφέρει να τις προικίσει με έναν πραγματικά αυτόνομο νου (ανθρώπινου ή άλλου τύπου). Πού, κατά τη γνώμη σας, οφείλεται αυτή η αποτυχία;

«Ο κλάδος της Τεχνητής Νοημοσύνης (Τ.Ν.), που σκοπό έχει να απομιμηθεί όσο καλύτερα γίνεται την ανθρώπινη νοητική συμπεριφορά με τεχνητά μέσα, γνώρισε κατά τις τελευταίες δεκαετίες μεγάλη ανάπτυξη. Η σχετική έρευνα και κυρίως η παραγόμενη τεχνολογία –πληροφορικά προγράμματα και ηλεκτρονικοί υπολογιστές– χρηματοδοτήθηκε πρωτίστως και ευρύτατα από κυβερνητικές και στρατιωτικές πηγές. Τα αποτελέσματα δεν άργησαν να έλθουν εντυπωσιακά και καταϊγιστικά, ενώ συγχρόνως προέκυψαν και θεμελιώδη προβλήματα του τύπου: “δεν μπορείς να κάνεις έναν ελέφαντα να πετάξει, εφόσον δεν έχει φτερά”.

Η θεμελιώδης ιδέα για τη συγκρότηση της Τ.Ν. υποστηρίζει ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι απλώς ένα από τα πολλά είδη υπολογιστικών “μηχανών”. Συνεπώς, αν μπορούσαμε να σχεδιάσουμε για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές κάποιο πρόγραμμα που να λειτουργεί όπως ο “νους”, τότε θα έχουμε βρει τον τρόπο να κατασκευάσουμε μηχανές οι οποίες θα “έχουν” νοητικές ικανότητες ισοδύναμες με αυτές ενός συνειδητού ανθρώπου. Δεδομένου μάλιστα ότι οι υπολογιστές γίνονται κάθε μέρα περισσότερο ικανοί και ταχύτεροι, η επίτευξη αυτού του στόχου είναι μόνο ζήτημα χρόνου, ΦΕΥ! Στο ανθολόγιο τέτοιων υπερβολικών ισχυρισμών υπέρ της τεχνητής νοημοσύνης περιλαμβάνονται οι χαρακτηρισμοί διακεκριμένων επιστημόνων, οι οποίοι όμως θα περίμενε κανείς να γνωρίζουν καλύτερα τους θεμελιώδεις περιορισμούς που έχουν εγγενώς οι υπολογιστικές μηχανές.

Η θαυμαστή δύναμη των ηλεκτρονικών υπολογιστών πηγάζει από το γεγονός ότι είναι μηχανές που διαχειρίζονται σύμβολα με τυπικά

συντακτικό τρόπο. Την όποια “νοήμονα” συμπεριφορά μπορεί να επιδείξει αυτή η μηχανή την εισάγει ο προγραμματιστής από έξω.

Για να προγραμματίσετε έναν υπολογιστή ικανό να πραγματοποιεί αυτομάτως μεταφράσεις μεταξύ διαφορετικών γλωσσών, θα αντιμετωπίσετε δυσκολίες που απορρέουν από την ανερμήνευτη διαχείριση των συμβολικών ακολουθιών, στην οποία περιορίζεται η λειτουργία των ψηφιακών υπολογιστών. Η σύνταξη, από μόνη της, δεν δύναται να παράγει “νόημα”. Αυτές οι μηχανές, δηλαδή οι σημερινοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές, οι οποίοι λειτουργούν όλοι στο πρότυπο των “μηχανών Τούρινγκ”, περιορίζονται στην κατά περίπτωση προσομοίωση της “ως εάν” νοητικής ικανότητας, χωρίς να μπορούν να αναπαράγουν τη συγκεκριμένη νοητική ή συνειδησιακή ικανότητα.

Ετσι, το αρχικό ερώτημα “μπορούν οι μηχανές να αποκτήσουν νου” μετατοπίζεται στο βαθύτερο ερώτημα: “Αν πετύχουμε να προσομοιώσουμε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή μια καταιγίδα, θα μας αφήσει βρεγμένους;”».

-Ένα πράγμα που εντυπωσιάζει και ασφαλώς θα ξενίσει αρκετούς αναγνώστες των βιβλίων σας είναι η ρητή επίκληση του Θεού ως εξηγητικής «Πρώτης Αρχής» που ενώ παραμένει άορατη είναι απαραίτητη για την ουσιαστική κατανόηση των Πάντων. Ωστόσο, η εντυπωσιακή ανάπτυξη της επιστημονικής σκέψης έγινε εξ αρχής με τη ρητή προϋπόθεση ότι στην επιστημονική γνώση δεν πρέπει ποτέ να επικαλούμαστε εξω-φυσικές ή υπερ-φυσικές αιτίες. Το γεγονός ότι η επιστήμη δεν μας προσφέρει οριστικές απαντήσεις στα θεμελιώδη υπαρξιακά ερωτήματα δικαιολογεί την επίκληση υπερφυσικών «εξηγήσεων»;

«Οι αδιαφιλονίκητοι δεσμοί μας με τον φυσικό κόσμο που μας γέννησε παραμένουν ακόμη ένα μυστήριο. Η επίκληση υπερφυσικών εξηγήσεων για τα θεμελιώδη υπαρξιακά ερωτήματα, ίσως με τη μορφή “ιδιαζουσών θεωρήσεων”, αποτελούν χαρακτηριστικές εκδηλώσεις της τυπικά ανθρώπινης εμπλοκής στην επιτακτική αναζήτηση “νοήματος”.

Οι μεγάλες επιστημονικές πρόοδοι, ιδιαίτερα των τελευταίων εκατό ετών, έχουν οδηγήσει πολλούς σκεπτικιστές στο να πιστεύουν ότι η θρησκεία είναι ένας θεσμός του παρελθόντος και ότι μόνο η επιστήμη είναι υπόθεση του μέλλοντος.

Αυτή η υπεραπλουστευμένη και παραπλανητική άποψη διατείνεται ότι η θρησκεία, μέσω της τυφλής πίστης, αλυσσοδένει την ανθρώπινη σκέψη με δεισιδαιμονίες και με αδιαμφισβήτητα δόγματα, ενώ η επιστήμη και η τεχνολογία, μέσω της ορθολογικής προσέγγισης, απελευθερώνει τη σκέψη των ανθρώπων και επιφέρει μία νέα εποχή ευημερίας και κοινωνικής δικαιοσύνης: ένα νέο είδος επίγειου επιστημονικού-τεχνολογικού παραδείσου.

Πρέπει όμως να συνειδητοποιήσουμε ότι αυτή η ψευδο-ανθρωπιστική διαφωτιστική νοοτροπία εγκυμονεί πολλούς και σοβαρούς κινδύνους για το μέλλον της ανθρωπότητας. Οι θεολόγοι, αλλά και πολλοί σημαντικοί φιλόσοφοι, επικαλούνται πάντα την υπερβατολογική αναφορά ως μέσο για τη θεμελίωση της ηθικής και του νοήματος της ανθρώπινης ζωής: για να είναι απαραβίαστες και υπέρτατες οι “αξίες” της ζωής πρέπει να αποτελούν τις επιταγές μιας θείας βούλησης».

Πηγή: Αντίφωνο από Εφημερίδα των Συντακτών, Συνέντευξη στον Σπύρο Μανουσέλη

Δείτε σχετικά:

–“Άνθρωπος & Σύμπαν”, συνέντευξη του Π. Λιγομενίδη στον Γιάννη Ζήση, Α' Μέρος

–“Άνθρωπος & Σύμπαν”, συνέντευξη του Π. Λιγομενίδη στον Γιάννη Ζήση, Β' Μέρος